農地転用データを用いた市街化調整区域の宅地開発に関する要因分析

坪井 志朗 ¹, 佐藤 雄哉 ²

¹公益財団法人豊田都市交通研究所, ²豊田工業高等専門学校 連絡先: < tsuboi@ttri.or.jp> Web: < https://www.ttri.or.jp/>

- (1) 動機: 中小都市において, モータリゼーションの発達やロードサイドショップの立地により, 都市のスプロール化, 中心市街地の空洞化, CO2 排出量の増加等といった問題が懸念されている. また, 愛知県豊田市は 2030 年までの人口増加を想定しており, 豊田市立地適正化計画(豊田市, 2019)では人口増加の受け皿として, 市街化調整区域の鉄道駅周辺を新市街地区域として設定している. 市街化調整区域を開発することは, 生活利便性が向上する市民もいる一方, 農地の減少や中心市街地の空洞化に拍車をかけることになる. そこで, 本研究では, 農地転用データを用いて, 市街化調整区域の宅地開発に影響を与える都市構造的要因を分析することで, 郊外地域の開発されやすい地域の特徴について把握している.
- (2) 方法:対象地域は愛知県豊田市の市街化調整区域とした.まず,豊田市の農地転用動向の整理から,農地転用の特徴について把握した.また,市街化調整区域内の宅地開発が目的の農地転用を目的変数とした負の二項回帰分析を行い,農地転用に影響を与える施設や地理的条件等について把握した.最後に,負の二項回帰分析の結果から農地転用が起こりやすい地域を推計し,その特徴を把握した.

表 1:負の二項回帰分析結果

説明変数	推定値	標準誤差	P値	P値判定
定数項	1.49	0.20	0.00	***
農業振興地域割合(-)	-0.74	0.14	0.00	**
農用地区域割合(-)	0.45	0.16	0.00	***
駅までの距離(km)	-0.16	0.03	0.00	***
バス停までの距離(km)	-0.18	0.12	0.10	
幼稚園までの距離(km)	-0.31	0.09	0.00	***
中学校までの距離(km)	0.16	0.08	0.04	*
大学までの距離(km)	-0.06	0.02	0.00	**
診療所までの距離(km)	-0.66	0.09	0.00	***
老人福祉施設までの距離(km)	-0.15	0.06	0.01	**
市役所までの距離(km)	0.07	0.03	0.01	*
支所までの距離(km)	-0.09	0.06	0.15	
市街化区域までの距離(km)	0.18	0.06	0.00	**
***:0.1%有意, **:0.5%有意, *:1%有意				

***:0.1%有意, **:0.5%有意, *:1%有意 χ2(12):480.7 標準誤差:0.01 θ:0.25

- (3) 結果:表1に負の二項回帰分析結果,図1に表1 の結果から推計した農地転用推定値の可視化図 を示す.市街化調整区域の中でも,駅・バス停・幼 稚園・大学・診療所・老人福祉施設・支所までの距 離が近いほど,宅地目的の農地転用が起きやすい 都市構造となっていることを示した.また,増加人 口の受け皿としている新市街地区域の周辺が農地 転用推定値が高い地域である一方,農地転用推 定値が低い地域も存在していることから,新市街地 区域の必要性に加え,新市街地区域周辺の開発 をどの程度まで許容するのか等,改めて新市街化 区域の在り方について検討する必要がある.
- (4) 使用したデータ:
 - ・「農地転用データ(2005~2016 年度)」愛知県豊 田市
- (5) 謝辞:本研究は愛知県豊田市から農地転用データ の提供を受け、実施した.ここに記し、感謝の意を 示す.
- (6) 参考文献: 豊田市(2019) 豊田市つながる拠点づくり計画-豊田市立地適正化計画.

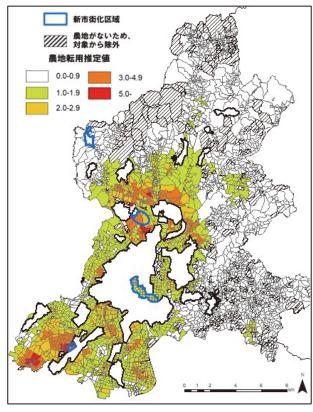


図1:農地転用推定値(町丁目単位)